



НАВУКА

№ 38 (2713) 17 верасня 2018 г.

Навуковая, вытворча-практычная газета Беларусі

Выходзіць з кастрычніка 1979 года

ПРИВЕТСТВУЕМ УЧАСТНИКОВ ЮБИЛЕЙНОЙ СЕССИИ МААН!

► 20 сентября 2018 года (четверг) в 10.00 в НАН Беларуси (пр-т Независимости, 66, Большой конференц-зал) состоится торжественное открытие Юбилейной сессии Международной ассоциации академий наук (МААН), посвященной 25-летию организации. Планируется, что в работе сессии примут участие представители академий наук стран СНГ, зарубежных академий, известные ученые. Среди тем, которые будут рассмотрены на заседании МААН 20–21 сентября, – приоритетные направления деятельности Ассоциации, внесение изменений в Положение о Международной ассоциации академий наук, деятельность Научных советов МААН, работа Организационно-технического совета МААН. Участники мероприятий обсудят вопросы повышения эффективности работы Советов молодых ученых академий наук. По итогам работы Сессии будет принята соответствующая резолюция.

► Юбилейная сессия МААН пройдет на платформе Международного конгресса по интеллектуализации экономики. В программу Конгресса входит проведение пяти Международных научных конференций: «Межакадемическое взаимодействие и актуальные вызовы современности», «Система «наука – технологии – инновации»: методология, опыт, перспективы», «Стратегия развития экономики Беларуси: вызовы, инструменты реализации и перспективы», «Белорусская наука в условиях модернизации» и XVII Международная научно-техническая конференция «Развитие информатизации и государственной системы научно-технической информации» (РИНТИ–2018).



• Анонс

25 ЛЕТ
УСПЕШНОЙ
РАБОТЫ

► СТР. 2

КОНГРЕСС ПО
ИНТЕЛЛЕКТУАЛИЗАЦИИ
ЭКОНОМИКИ



► СТР. 3

«СПЛАВ
ХАРАКТЕРА»
БОРИСА
ПАТОНА



► СТР. 4



ПОЛЕЗНЫЙ
ОПЫТ
И ВЗГЛЯД
В БУДУЩЕЕ

► СТР. 5



Международная ассоциация академий наук вот уже четверть века объединяет ученых различных стран мира. С 2017 года ее возглавляет Председатель Президиума НАН Беларуси, академик Владимир ГУСАКОВ. На праздничных мероприятиях он выступит с обращением к зарубежным коллегам. О том, с какими достижениями подошла к своему 25-летию Ассоциация, о задачах, стоящих перед ней, и перспективах рассказывает Владимир Григорьевич.

От истории – к современности

– Распад СССР привел к разрушению научных связей между бывшими союзными республиками – единое научно-технологическое пространство, по сути, перестало существовать. Последствия этого хорошо известны: резкое сокращение финансирования научных программ, отток кадров, разрушение хозяйственных связей, снижение наукоемкости выпускаемой продукции.

Ответом ученых на деструктивные процессы 1990-х гг. в научной сфере стало решение о создании МААН. От появления рабочей группы по подготовке этого вопроса в 1991 году до созыва Учредительного собрания 23 сентября 1993 года прошло два года. Выработанные в тот период принципы деятельности Ассоциации в целом остаются незыблемыми и сейчас.

Огромная заслуга в создании МААН принадлежит выдающемуся ученому, президенту Национальной академии наук Украины, академику Борису Евгеньевичу Патону, который в непростое время организовал работу по консолидации научного пространства, сумев создать из разных по масштабам академий наук полноценное научное ядро.

С мая 2017 года функции базовой академии наук в организационном и методическом сопровождении МААН стала выполнять Национальная академия наук Беларуси. За предыдущие годы на многих заседаниях Совета МААН обсуждалась необходимость реформирования МААН – от расширения рядов до внесения изменений в Научные советы Ассоциации. Перед НАН Беларуси стояла непростая задача: с одной стороны сохранить и укрепить сильные стороны Ассоциации, с другой – провести актуальные изменения с позиций дальнейшего расширения деятельности МААН и ее пользы для членов Ассоциации.

Один из наиболее важных вопросов – это целесообразность расширения рядов Ассоциации. Позволю себе процитировать слова уважаемого Бориса Евгеньевича Патона, произнесенные им в 2003 году на 10-летие МААН: «Совет Ассоциации заинтересован в росте числа организаций, входящих в МААН. Как показывает опыт, ее расширение видится, прежде всего, за счет увеличения числа ассоциированных членов. В настоящее время под флагом Ассоциации объединены организации, которые, без сомнения играют ключевую роль в проведении и развитии фундаментальных исследований в государствах СНГ. Вместе с тем особую актуальность приобретает сегодня задача установления тесного союза науки и бизнеса, ученых и делового сообщества. В этом МААН также может

МААН: 25 ЛЕТ УСПЕШНОЙ РАБОТЫ

сказать свое веское слово, и будем надеяться, что скоро в ее составе появятся соответствующие ассоциированные члены». Академии наук – члены МААН в большинстве своем поддерживают эту позицию.

Статус ассоциированного члена

– Согласно действующему Положению о Международной ассоциации академий наук, принятому 24 апреля 2018 года постановлением Совета МААН №270, ассоциированные члены могут вступать в Ассоциацию на основании специального соглашения. В дальнейшем мы хотели бы переосмыслить статус ассоциированных членов МААН. Для того, чтобы они более активно вовлекались в работу Ассоциации, нам необходимо расширить их полномочия. Ядром МААН всегда были академические организации как головные научные центры своих государств. Вместе с тем, академическая наука может использовать опыт, накопленный известными университетами с обширными международными связями.

На данный момент в состав МААН на правах ассоциированных членов входят Российский фонд фундаментальных исследований, Белорусский республиканский фонд фундаментальных исследований, Курчатовский институт, Московский физико-технический институт (государственный университет), Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова и Объединенный институт ядерных исследований. На протяжении двух последних лет НАН Беларуси как базовая организация МААН получила запросы по вхождению в ряды нашей Ассоциации от Китайской академии наук, Национальной академии аграрных наук Украины, Академии наук провинции Цзянси Китайской Народной Республики, Черногорской академии наук. Убежден, что развитие сотрудничества МААН с этими Академиями можно только приветствовать, и, став членами МААН, они внесут значимый вклад в формиро-

вание общего научного пространства.

Как действительные, так и ассоциированные члены играют важную роль не только в развитии фундаментальной науки, но и в подготовке молодых ученых, будущей научной элиты стран Содружества. Такие мероприятия, как конкурс «Содружество дебютов», программа «Мобильность молодых ученых», Высшие курсы стран СНГ для молодых ученых, аспирантов и студентов старших курсов по современным методам исследований наносистем и материалов, очень важны. Они формируют повестку будущего, готовят молодое поколение к серьезным проектам. У каждого молодого ученого должен быть шанс проявить себя, показать свои лучшие стороны в исследовательской деятельности. Уверен, что на пространстве Содружества будет еще немало новых ломоносовых и курчатовых, королевых и вавиловых. В этом отношении роль членов МААН трудно переоценить.

Действовать быстро и эффективно

– С момента перехода базовой академии наук в НАН Беларуси МААН не только активно расширяла свои контакты, но и провела довольно большую работу по актуализации нормативных документов, регулирующих деятельность Ассоциации. В частности, в этом году Совет МААН утвердил своим постановлением новое Положение о Международной ассоциации академий наук, которое призвано дать очередной импульс развитию Ассоциации. Было снято ограничение, препятствовавшее вступлению в Ассоциацию более чем одной академии от страны. В предыдущем варианте Положения акцент был сделан на фундаментальной науке – мы добавили к ней и прикладную.

Были также введены две должности заместителей руководителя МААН, первый из которых отвечает за работу с Научными советами Ассоциации

(их – 17), а второй ежегодно переизбирается в соответствии со страной проведения очередного заседания Совета МААН.

Создан Организационно-технический совет МААН, который стал рабочим исполнительным органом Ассоциации. Организуя этот Совет, мы стремились уйти от излишней бюрократизации, и надо признать, что данный шаг себя оправдал.

Научная сфера существует в тесной взаимосвязи с теми процессами, которые происходят в жизни общества. При этом современная наука развивается очень быстро. Для решения отдельных вопросов необходимы изменения и дополнения в нормативно-правовые документы, а порой – и согласование на межгосудар-



ственном уровне. Двадцатипятилетняя история нашей Ассоциации показала: необходимо стремиться к тому, чтобы взаимовыгодные решения принимались оперативно, а изменения в нормативные документы вносились по мере возникновения. Действовать быстро и эффективно – таковы слагаемые успеха, на которые мы будем ориентироваться.

Для этого МААН должна приносить пользу не только академическому научному сообществу, но и в целом экономике входящих в нее стран. Охрана интеллектуальной собственности, поддержка приоритетных, становление новых направлений научных исследований являются актуальными для всех государств, представленных в Ассоциации. Важно не замыкаться в узкоспециализированных рамках, а постоянно расширять границы научного познания.

Информационная составляющая

– 20 лет назад постановлением Совета МААН №86 было принято решение об информировании международной общественности о деятельности Ассоциации. В конце прошлого века этот шаг был закономерным и нужным, однако в XXI веке вопрос формирования информационного поля МААН приобрел особую остроту. В 2008 году постановлением Совета МААН №185 было принято решение о создании отдельного сайта Ассоциации на площадке НАН Украины.

По мере роста масштабов деятельности Ассоциации стало очевидно, что МААН в определенной степени «переросла» свой сайт. В октябре 2017 года было принято решение создать с нуля новый официальный сайт, который в полной мере будет отражать текущую деятельность МААН. На новом официальном сайте www.int-maan.by представлена информация о полноправных и ассоциированных членах, хронология памятных событий МААН, а также впервые размещены данные обо всех 17 Научных советах. Обширная деятельность МААН нуждается в своевременном освещении в СМИ. Чем больше интересных фактов будет размещено о деятельности ученых МААН, тем больше интереса будут проявлять в отношении Ассоциации научные организации различных стран.

Векторы будущей работы

– В современном мире царит жесткая конкурентная борьба за светлые головы ученых, их знания и навыки, за технологии. Тот, кто сегодня будет действовать на упреждение, завтра получит возможность сформировать научную повестку, быть может, даже на глобальном уровне. Поэтому считаю необходимым обратить внимание на следующие направления работы в рамках МААН:

– интенсификация взаимодействия Ассоциации с органами государственного управления стран-членов МААН в целях повышения роли науки в жизни общества;

– расширение взаимодействия полноправных и ассоциированных членов МААН при реализации важнейших задач современного развития науки, а также усиление их многоцелевого взаимодействия;

– более активное вовлечение в деятельность международного научного сообщества по приоритетным направлениям развития науки;

– привлечение новых полноправных и ассоциированных членов МААН;

– активизация деятельности МААН по поддержке молодых ученых путем организации ежегодных международных летних научных школ молодых ученых;

– расширение деятельности Научных советов Ассоциации;

– продвижение взаимодействия Ассоциации с международными структурами;

– реализация членами МААН совместных проектов, проработка направлений и механизмов углубления сотрудничества с другими научными и производственными центрами государств-членов МААН;

– активизация взаимодействия по коммерциализации совместных разработок членов МААН; освещения деятельности МААН в средствах массовой информации (печатных изданиях, интернете).

Пожелаем нашей Международной ассоциации академий наук устойчивого развития и прорывной результативности!

25-летие Международной ассоциации академий наук (МАН) объединит в Минске 20–21 сентября пять научно-практических конференций. Их участники приглашаются на пленарное заседание Международного конгресса по интеллектуализации экономики, который состоится 20 сентября в Большом зале Президиума НАН Беларуси по адресу: г. Минск, пр-т Независимости, 66, 2-й этаж. Начало работы Конгресса – 10.00.



«БЕЛОРУССКАЯ НАУКА В УСЛОВИЯХ МОДЕРНИЗАЦИИ»

Под таким названием Институт социологии НАН Беларуси проводит Международную научно-практическую конференцию в рамках Международного конгресса по интеллектуализации экономики, который посвящен 25-летию МАН.

Организаторы – Отделение гуманитарных наук и искусств НАН Беларуси, Институт социологии НАН Беларуси и Научный совет МАН по науковедению.

21 сентября состоятся секционные заседания, посвященные проблемам развития академической науки, ее положению в постсоветских странах и прогнозам развития, роли МАН как перспективной формы интеграции национальных академий наук стран СНГ. Также будут обсуждаться взаимоотношения науки, обще-

ства и государства, объединение академического и вузовского секторов науки с реальным сектором экономики, воспроизводство кадрового потенциала науки и высшей школы, а также вопросы его сохранения и развития в условиях модернизации.

Как отметил директор Института социологии НАН Беларуси Геннадий Коршунов, свои доклады оргкомитету представили социологи Санкт-Петербургского филиала Института истории естествознания и техники

им. С.И. Вавилова Российской академии наук, Вологодского научного центра РАН, Института этнологии и антропологии им. Н.Н. Миклухо-Маклая РАН, Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова, Санкт-Петербургского государственного университета, Нижегородского государственного университета им. Н.И. Лобачевского и ряд других российских научных организаций и вузов. Также выступят ведущие ученые и социологи Института иссле-

дований научно-технического потенциала и истории науки им. Г.М. Доброва НАН Украины, Института социологии НАН Украины, Черкасского национального университета им. Богдана Хмельницкого и Кыргызского национального университета им. Ж. Баласагына.

Отдельное направление в работе конференции – обсуждение гендерной проблематики, статуса женщины в науке и образовании. Особое внимание будет уделено проблемам молодежи в науке и ее

социальной защищенности, а также роли молодежных инициатив в развитии научной сферы и возможности участия научной молодежи в управлении наукой.

В рамках конференции 21 сентября в 14.00 состоится Международный круглый стол «Научное лидерство и его трансформация в условиях постсоветской науки».

Подготовил Максим ГУЛЯКЕВИЧ, «Навука»

В рамках празднования 25-летия МАН состоится Международная научно-практическая конференция

«СИСТЕМА НАУКА-ТЕХНОЛОГИИ-ИННОВАЦИИ: МЕТОДОЛОГИЯ, ОПЫТ, ПЕРСПЕКТИВЫ»

Для понимания обсуждаемой тематики важно учесть, что ключевым внешним вызовом для становления инновационных экономик являются нарастание темпов научно-технического прогресса и конкуренции в сфере науки, технологий, инноваций (СТИ) между странами-лидерами, развивающимися странами, государствами на постсоветском пространстве. Конкурентная борьба идет не только и не столько за рынки, сколько за ключевые факторы производства наукоемкой высокотехнологичной продукции. И, прежде всего, – за квалифицированную рабочую силу, обладающую ключевыми компетенциями, новейшими знаниями, объектами интеллектуальной собственности.

Разработка проблематики, связанной с функционированием и развитием системы «наука – технология – инновации», становится залогом позитивной экономической успешной динамики и гарантом процветания общества.

На конференции планируется обсудить широкий круг вопросов, включая следующие темы:

- актуальные тренды, модели и прогнозы развития научно-технической сферы;
- процессы диффузии технологий в системе «наука-производство»;
- ресурсы и инфраструктура инновационного развития.

В конференции примут участие более 100 ученых и исследователей, из которых 6 – иностранные эксперты.

СТРАТЕГИЯ РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ

На базе Института экономики НАН Беларуси пройдет Международная научно-практическая конференция «Стратегия развития экономики Беларуси: вызовы, инструменты реализации и перспективы».

На конференции планируется обсудить аспекты экономического развития Беларуси, объединенные в следующие тематические направления:

- модернизация национальной экономики: институциональные, монетарные, фискальные, инновационные и инвестиционные инструменты;
- внешнеэкономическая стратегия Беларуси: приоритеты, вызовы, проблемы реализации и направления развития;
- экономическая политика в секторе услуг;

– правовое обеспечение экономического развития Беларуси. Кроме того, будет проведен круглый стол «Проблемы инновационного развития регионов Республики Беларусь».

В фокусе внимания экспертов окажется и актуальная в последнее время проблематика цифровой трансформации экономики, формирования так называемой цифровой экономики. Наряду с масштабным внедрением на протяжении последних десятилетий в бизнес-процессы цифровых технологий, способствовавших существенной модернизации традиционных видов деятельности, в экономике сформировались новые направления, изначально и преимущественно базирующиеся на цифровых технологиях, – электронный бизнес, электронная коммерция, телекоммуникации и прочая поддерживающая инфраструктура, – совокупность которых была объединена в категорию «Цифровая экономика».

Согласно расчетам Европейской комиссии, объем цифровой экономики только в государствах Большой двадцатки уже достигает 3,2 трлн. долл. США, формируя около 8% ВВП. Однако потенциал цифровой трансформации еще далек от исчерпания, что обуславливает пристальное внимание к вопросам построения цифровой экономики.

Ожидается, что обсудить проблематику экономического развития Беларуси, а также поделиться опытом формирования и реализации экономической политики зарубежных стран придут представители научных сообществ Азербайджана, Германии, Китая, Молдовы, России, Украины и других стран.

Подготовил Сергей ДУБОВИК, «Навука»

В РУСЛЕ ИНФОРМАТИЗАЦИИ



В ОИПИ НАН Беларуси состоится XVII Международная конференция «Развитие информатизации и государственной системы научно-технической информации (РИНТИ-2018)».

Ее проведение в этом году связано с организацией в Минске 69-го заседания Комитета Полномочных Представителей государств – членов Международного центра научной и технической информации.

В программе конференции – пленарное заседание и четыре секции, в ходе которых планируется обсудить состояние и проблемы развития единого информационного пространства, методы и средства обеспечения его формирования, использования и развития в интересах граждан, общества и государства. Также будет обращено внимание на организацию единого научно-информационного пространства, информационной поддержки науки и образования, основные направления и технологии цифровой трансформации. Среди них – электронное государство, цифровая экономика, электронные торговля и логистика, обучение, здравоохранение, библиотека.

Также участники конференции обсудят проблемы формирования нормативно-правовой базы, интегрированной системы стандартизации (унификации), сертификации, экспертизы, оценки эффективности реализации программ и проектов в области информатизации и системы научно-технической информации.

Особый акцент – разработке и внедрению корпоративных систем научно-технической информации, библиотечно-информационных системах и технологиях для автоматизации информационного обеспечения научной, научно-технической и инновационной деятельности. На конференции будет организована выставка разработок по искусственному интеллекту, а также информационные выставки библиотек НАН Беларуси, Республиканской научно-технической библиотеки и др.

Александр ТУЗИКОВ, генеральный директор ОИПИ НАН Беларуси





«СПЛАВ ХАРАКТЕРА» БОРИСА ПАТОНА

«Подобные люди рождаются раз в столетие», – так говорят о тех, кто своим трудом и талантом внес ощутимый вклад в развитие мировой цивилизации. Великий ученый Борис Евгеньевич Патон, несомненно, относится к их числу. Масштаб его личности проявился не только в научных открытиях, но и в организаторском таланте: более четырех десятилетий он был президентом Академии наук Украины. Связана его деятельность и с нашей страной: Б.Патон с 1995 г. – иностранный член НАН Беларуси. Он стоял у истоков Международной ассоциации академий наук и долгое время ей руководил.

Отец и сын

Борис Евгеньевич родился в Киеве 27 ноября 1918 г. – в день, который также стал точкой отсчета деятельности Украинской академии наук и считается датой ее рождения.

Немаловажным фактором, определившим всю дальнейшую судьбу, была его семья и, конечно, отец – выдающийся ученый и специалист в области мостостроения и газосварки, превративший ее в важнейшую отрасль науки и техники, профессор Киевского индустриального института Евгений Патон.

«Я горд, что мои предки были люди достойные! Патоны всегда верно служили Отчизне. Я получил от предков главное – сплав характера...», – эти слова Борис Евгеньевич скажет много лет спустя после смерти своего отца и выразит надежду, что его дети и внуки оценят это наследие и преумножат его.

Пионер новой сварки

С 1950 г. Б.Патон работает заместителем директора по науке Института электросварки, а с 1953-го замещает отца на посту директора этого института. За эти годы под руководством ученого создан



принципиально новый способ сварки – электрошлаковый, с помощью которого была решена задача производства уникальных сосудов высокого давления для энергетики и химической промышленности, крупногабаритных узлов для морских судов, гидрогенераторов.

В 1959 г. под руководством Б.Патона были начаты работы по рафинированию металлов и сплавов при помощи электронного луча. Электронно-лучевая плавка также оказалась весьма эффективным способом очистки металла от газообразных и летучих примесей и соединений. Она успешно решила важные задачи получения новых конструкционных материалов.

У руля Академии наук и МААН

28 февраля 1962 г. 43-летний Борис Евгеньевич был избран Президентом АН Украины. С первых дней своей деятельности на новом посту Патон выдвинул принципиально новый подход: особо пер-

спективными оказываются те фундаментальные исследования, которые сознательно направлены на поиск новых высоких технологий, способных внести коренные преобразования в производство.

В 1960-х годах Б.Патон был единственным президентом из всех республиканских академий, который смог противостоять безответственному решению Никиты Хрущева о передаче большинства НИИ всех академий промышленности. Продолженная под руководством Патона беспрецедентная работа по реформированию Академии позволила ей остаться не только ведущей научной организацией страны, но и одним из признанных научных центров мира.

В 1969 г. под руководством Бориса Евгеньевича был подготовлен эксперимент по сварке в околоземном космическом пространстве.

Б.Патону принадлежит идея остановить «разбегание» Большой академической семьи, инициировав создание Международной ассоциации академий наук (МААН). Вот как вспоминает об этом событии он сам: «В сложившейся ситуации важно было начать противостояние центробежным силам и, найдя адекватную организационную форму для сложившихся реалий, общими усилиями содействовать созданию таких условий для сотрудничества ученых, которые позволили бы эффективно использовать совместный интеллектуальный потенциал как в национальных интересах, так и в интересах самой науки. Академии наук ряда стран СНГ начали подписывать между собой двусторонние договоры о сотрудничестве. Важность укрепления и развития таких связей не вызвала сомнения, однако это не могло решить всех проблем сотрудничества ученых... В конце концов, академии наук пришли к выводу о необходимости образования ассоциации. Академии – участницы МААН были совершенно разными по масштабам, но вместе они создавали полноценное научное ядро. И слава богу, что мы, таким образом, не потеряли связи между академиями. Разорвать связи можно мгновенно, а восстанавливать их приходится десятилетиями. МААН существует 25 лет. Я рад, что не погибла эта интересная международная сеть, в которой принял участие... Дай бог, чтобы дело укрепления наших научных связей продолжилось. Похоронить содружество академий наук не удастся. Дальнейшее развитие будет происходить в соответствии с движением Истории».

Подготовил Вячеслав БЕЛУГА, «Навука»

С КНИГОЙ ПО ЖИЗНИ

В 2006 году при МААН на правах одного из ее научных советов был образован специализированный орган – Совет по книгоизданию. Его возглавил член-корреспондент РАН, профессор Владимир ВАСИЛЬЕВ, руководитель Научного центра исследований книжной культуры, ныне ФГБУ науки «Научный и издательский центр «Наука» РАН.

По имеющимся оценкам, Совет является одним из наиболее активных и плодотворно работающих структур в МААН. Старт его работе был дан в октябре 2006 г. с принятием соответствующего документа, согласно которому были одобрены основные задачи и направления деятельности новой структуры по книгоизданию, назначен его председатель и утвержден состав.

Совет объединяет руководителей и представителей президиумов и отделений академий наук Беларуси, Грузии, Казахстана, Киргизии, Молдовы, России, Таджикистана, Узбекистана и Украины; руководящий состав научно-издательских советов академий наук Беларуси, Молдовы, России и Украины; представителей научных учреждений Беларуси, России и Казахстана,

центральных научных академических и национальных библиотек Беларуси, Латвии и России; издателей, полиграфи-

Основные направления деятельности Совета – координация исследовательских программ в сфере научного акаде-



стов и книгораспространителей Азербайджана, Армении,

мического книгоиздания и книжной культуры в целом,

издательских проектов, содействие продвижению книг и журналов, выпускаемых национальными академиями наук и ассоциированными членами МААН, в другие страны, проведение стажировок, конкурсов и научных форумов, издание трудов, международного научно-практического журнала и, при необходимости, информационного бюллетеня Совета, планирование и организация совместных работ.

Многие, кто связан с работой МААН, помнят состоявшийся три года назад визит В.Васильева в Минск. Тогда, 14–16 октября 2015 года, в Центральной научной библиотеке имени Якуба Коласа НАН Беларуси состоялась IX Сессия Совета по книгоизданию при МААН. На пленарном заседании В.Васильев наградил победителей конкурса «Научная книга – 2015».

В заседании Совета принимал участие Председатель Президиума НАН Беларуси Владимир Гусаков. Он отметил важную научную и социальную роль МААН. «Благодаря деятельности Ассоциации удастся под-

держивать исторически сложившиеся и налаживать новые связи между Академиями наук, научными институтами и сообществами стран – участниц СНГ и других государств, – подчеркнул В.Гусаков. – Считаю, что книгоиздательскому сообществу необходимо сосредоточить усилия на выработке эффективных экономических, организационных и правовых решений в деле защиты интеллектуальных прав академических учреждений, выпуске совместных изданий, переиздании памятников национальной культуры и словесности за рубежом, расширении научно-исследовательских программ в сфере научного книгоиздания и книжной культуры, в планировании и организации совместных работ. Пришло время обратить особое внимание на философское, мировоззренческое, ценностное осмысление нашей культурно-исторической общности как единого информационно-коммуникационного пространства».

Сегодня вопросы эффективного продвижения научной литературы и периодики остро стоят на повестке дня, им будет уделено особое внимание во время встреч в честь 25-летия МААН.

Подготовил Сергей ДУБОВИК
Фото автора, «Навука»



БРФФИ — МААН: ПОЛЕЗНЫЙ ОПЫТ И ВЗГЛЯД В БУДУЩЕЕ

Научная кооперация белорусских ученых и их зарубежных коллег дает неоспоримые преимущества, что постоянно демонстрируется высокой научно-практической значимостью совместных результатов. Поэтому международное научное сотрудничество в деятельности БРФФИ является первостепенным и осуществляется в разных формах и направлениях.

Курс на углубление международного сотрудничества ученых был взят в 2000 г.: 23 марта Международная ассоциация академий наук (МААН) и БРФФИ подписали соответствующее Соглашение. Фонд вошел в состав МААН со статусом ассоциированного члена наряду с Российским фондом фундаментальных исследований (РФФИ), Объединенным институтом ядерных исследований (ОИЯИ), Московским государственным университетом им. М.В. Ломоносова и другими организациями.

Деятельность БРФФИ в значительной мере способствует развитию межакадемического взаимодействия по линии МААН именно в силу того, что конкурсная система поддержки научных исследований весьма результативна. Высокая ответственность по обязательствам, взятым в качестве ассоциированного члена МААН, требовала от Фонда действовать максимально эффективно.

Совместные белорусско-российские конкурсы проводятся в соответствии с двусторонними соглашениями с организациями — ассоциированными членами МААН: с РФФИ, начиная с 1997 г. (а до 2017-го — с Российским гуманитарным научным фондом (РГНФ), входящим в настоящее время в состав РФФИ), и с ОИЯИ с 2006 г. В рамках этих договоров проведено 10 конкурсов с РФФИ (профинансировано 1032 проекта), 18 — с РГНФ (выделено 269 грантов) и 13 — с ОИЯИ (поддержано 90 проектов).

Следующее направление — совместные двусторонние конкурсы научных проектов, проводимые Фондом и национальными академиями — членами МААН. К таким организациям относятся Академия наук Мол-

ряды научных направлений, профинансировано 64 проекта.

Еще одно направление деятельности Фонда — конкурсы НАН Беларуси, при участии



довы и Вьетнамская академия наук и технологий. Соглашения с ними были подписаны в 2007 г. Кроме того, на основе тройственного договора о сотрудничестве между НАН Азербайджана, НАН Беларуси и БРФФИ (заключен в 2007-м) с 2007 по 2010 г. профинансировано 22 совместных проекта. В дальнейшем конкурсная поддержка научных проектов белорусских и азербайджанских ученых осуществлялась через Фонд развития науки при Президенте Азербайджанской Республики.

Стабильно развиваются отношения между БРФФИ и Вьетнамской академией наук и технологий. С 2008 г. проводятся ежегодные конкурсы по таким направлениям, как современные материалы и композиты, нано-, био-, мед- и информационные технологии, лазерно-оптическая техника и технологии, связь и коммуникации, энергетическая и экологическая безопасность. Всего состоялось 11 конкурсов, финансовую поддержку получили 62 проекта.

Результативно выполнялись исследования белорусских и молдавских ученых в рамках совместных конкурсов между БРФФИ и Академией наук Молдовы. Проведено 4 конкурса по

БРФФИ, с Сибирским отделением РАН и НАН Украины. Этот вид международного сотрудничества неизменно вызывает большой интерес уче-



ных Беларуси и их коллег из России и Украины.

Начиная с 2007 года с СО РАН проведено 5 конкурсов со стабильным ростом числа подаваемых заявок. Тематика проектов охватывает такие приоритетные научные направления, как проблемы энергетики и энергосбережения, химия и химические технологии, лазеры и лазерные технологии, инфо-, био- и технологии для медицины, новые материалы. Всего профинансировано 123 проекта.

Два конкурса провела НАН Беларуси при участии БРФФИ с НАН Украины: в 2015 и 2017 гг. с охватом практически всех естественнонаучных направлений. Для реализации отобрано 22 проекта.

Сотрудничество белорусских ученых и их коллег по МААН при отсутствии двусторонних соглашений возможно при поддержке грантами Фонда только в рамках «Науки МС» — конкурса проектов фундаментальных научных исследований, выполняемых совместно с зарубежными учеными. Это важное направление, но на сегодня недостаточно развитое. В качестве примера можно привести проект белорусских ученых с их коллегами из Института ботаники, физиологии и генетики растений Академии наук Республики Таджикистан, посвященный изучению некоторых вопросов биозтики и экологической безопасности, который стартовал в текущем году.

Весьма интересное и многообещающее направление в межакадемическом взаимодействии ученых открылось с

тов БРФФИ демонстрирует высокую научную значимость и большой инновационный потенциал, что убедительно иллюстрируется дальнейшим продвижением результатов.

Роль организаций, которые финансируют научные исследования на конкурсной основе, таких как БРФФИ и РФФИ, уникальна в деятельности МААН. Сотрудничество БРФФИ с зарубежными фондами, министерствами, государственными комитетами по науке в проведении совместных конкурсов позволяет объединить усилия ученых не только из академических организаций, но также и из исследовательских центров, университетов, организаций учреждений различной ведомственной подчиненности. Фонды предоставляют финансовые возможности для осуществления многообразных форм деятельности, среди которых — поддержка издательских проектов, организации конференций с привлечением исполнителей программ для работы на научных мероприятиях.

Привлечению в науку молодежи как эффективному инструменту для подготовки новых

научных кадров придается огромное значение в деятельности БРФФИ, в том числе и по линии МААН. Фонд использует различные пути и стимулы для достижения этой цели.

В деятельности Фонда как ассоциированного члена МААН должны появиться новые формы и направления, способствующие межакадемическому взаимодействию, а также сотрудничеству с другими научными организациями, в том числе не состоящими в Ассоциации.

Елена ТИТОВА,
Белорусский республиканский фонд фундаментальных исследований

На фото: встречи с представителями РФФИ (2016) и ВАНТ (2011)

▶ ГРАНТЫ

▶ КОНКУРСЫ

▶ СОТРУДНИЧЕСТВО





ОТВЕДАЕМ ЛИ МОЛОКА ТРАНСГЕННЫХ КОЗ?

В Беларуси решается вопрос с реализацией молока трансгенных коз, выведенных по союзной программе «БелРосТрансген». Стадо содержится на ферме НПЦ НАН Беларуси по животноводству под Жодином. Об этом рассказал на пресс-конференции директор Института генетики и цитологии НАН Беларуси Руслан Шейко.

Потомство первого в мире козла – продуцента человеческого лактоферрина насчитывает около 500 голов, и пока его увеличивать не планируется. Козы стали давать молоко с 50%-ным содержанием данного белка с 2010 году. «Пока оно хранится в замороженном виде, но сейчас обсуждается возможность реализации свежего молока», – отметил Р.Шейко. Работа по внедрению генов козе, получению молока с человеческим лактоферрином и созданию трансгенного стада велась по союзной программе «БелРосТрансген». Исследования в этом направлении продолжаются, но уже не по ее линии.

«В Беларуси нет запрета на продажу продуктов питания с содержанием генно-модифицированных организмов. Однако продукты с ГМО должны иметь соответствующую маркировку. Причем производитель обязан сообщить об этом на упаковке в том случае, если их обнаружено более 0,9%», – пояснила начальник Республиканского контрольно-испытательного комплекса по качеству и безопасности продуктов питания НПЦ НАН Беларуси по продо-



Фото В.Лесновой

вольствию Ирина Почичкая. Она также добавила, что комплексе проводит постоянный контроль импортируемых молочных, мясных продуктов, детского питания, пищевых концентратов, кондитерских изделий на содержание ГМО с 2008 года. Ежегодно проверку проходит около тысячи образцов. Мониторинг показывает, что случаи превышения установленного требования единичны. В Беларуси работает 17 контролирующих лабораторий.

По словам главного ученого секретаря НАН Беларуси Александра Кильчевского, в нашей стране разрешения на научные испытания получили всего три генетически измененных объекта: трансгенные козы, картофель и рапс. Эксперименты по выращиванию генно-модифицированного картофеля и рапса проводили на полигоне для испытаний трансгенных растений при Институте генетики и цитологии.

«Мы хотели получить картофель, устойчивый к колорадскому жуку и другим насекомым. Растения испытывали, но экспрессия гена оказалась недостаточно сильной. Так что данный картофель рассматриваем не как готовый сорт, а исходный материал, который можно применять для дальнейшей работы. Проходят научные исследования по повышению устойчивости рапса к гербицидам», – рассказал А.Кильчевский. Кроме того, Центральный ботанический сад НАН Беларуси работает над созданием трансгенных клевера и клеовки и изучает в качестве модельных растений табак и резуховидку (арабидопсис). Кстати, последнее растение вошло в историю как первый цветок, выращенный в космосе. Оно прошло весь цикл развития на советской станции «Салют-7» в 1982 году.

Как подчеркивают белорусские ученые, вред ГМО не доказан, поэтому стоит продолжать научные работы в данном направлении. Естественно, не без надлежащего контроля, который в Беларуси налажен на высоком уровне.

Валентина ЛЕСНОВА, «Навука»

МОЛОДЕЖЬ В НАУКЕ

Эффективное сохранение и управление биоразнообразием во многом зависит от нашего понимания таксономии. Неадекватная таксономическая информация и инфраструктура в сочетании со снижением экспертизы препятствуют способности принимать обоснованные решения о сохранении, устойчивом и совместном использовании выгод от генетических ресурсов. Для решения проблем, связанных с определением таксономической принадлежности, Стороны Конвенции о биоразнообразии (КБР) учредили Глобальную таксономическую инициативу (ГТИ) в 1998 году, которая направлена на устранение или уменьшение пробелов в знаниях о таксономии, а также на увеличение количества экспертов в этой области.



Участники тренинга по идентификации видов растений и животных с использованием ДНК-технологий, который проходил на базе двух учреждений НАН Беларуси – НПЦ по биоресурсам и Института генетики и цитологии (ИГЦ), – сформировали региональную сеть специалистов по ДНК-штрихкодированию.

Из числа представителей стран Восточной Европы и Центральной Азии в обучении приняли участие авторы этих строк. Позже, в 2017 году, был анонсирован конкурс заявок на проведение ГТИ

своей принадлежности» уникален в своем роде, так как является региональным», – подчеркнул помощник директора по международному развитию Центра геномики биоразнообразия Гуэлфского университета (Канада) Алексей Борисенко. Одновременно был одобрен и проект Елены Макеевой (ИГЦ) инициативы «БиоМост» «Передача технологии ДНК-штрихкодирования для инвентаризации и мониторинга редких и находящихся под угрозой исчезновения видов в Беларуси и других странах Центральной и Восточной Европы». Так как главной задачей данного проекта было наращивание национального и регионального потенциала по использованию ДНК-штрихкодирования, а задачей проекта ГТИ – распространение полученных в Канаде знаний и опыта в стране и регионе с целью создания национальной и региональной сети экспертов по ДНК-штрихкодированию, секретариатом КБР было предложено объединить два проекта для проведения совместного тренинга.

В результате конкурса заявок было отобрано 16 участников из 7 стран, которым была оказана финансовая поддержка Японского фонда по биоразнообразию и Министерства окружающей среды Республики Корея. Также в нем приняли участие 8 сотрудников ИГЦ и НПЦ по биоресурсам. Тренеры из



В результате участия международного проекта «Штрих-код жизни» (iBOL, Институт биоразнообразия Онтарио Гуэлфского Университета (БИО-ГУ)) в работе КБР и при сотрудничестве с ГТИ учебные курсы по быстрой идентификации инвазивных видов с использованием ДНК-штрихкодирования для достижения целевой задачи Айти 9 были организованы в БИО-ГУ в 2015-м и 2016 годах.

тренингов в развивающихся странах, в котором совместная заявка от наших стран прошла отбор вместе с десятью проектами других государств.

«Поданный Татьяной и Анной проект «Создание национальной и региональной сети для изучения чужеродных видов с использованием ДНК-технологий в качестве инструмента для решения проблем, связанных с определением таксономиче-

ГЛОБАЛЬНАЯ ТАКСОНОМИЧЕСКАЯ ИНИЦИАТИВА

Канады (А.Борисенко, М.Кузмина), Молдовы и Беларуси (авторы статьи и Н.Воронова) провели ряд лекций, практических занятий по основам методологии ДНК-штрихкодирования, пополнению и использованию базы данных BOLD Systems, электронного полевого журнала, специфике работы с последовательностями и применению различных программ для видовой идентификации организмов с использованием ДНК-последовательности. Были созданы две рабочие группы по объекту изучения (чужеродные виды водных беспозвоночных и рыб; редкие и исчезающие виды растений), которые осваивали методику ДНК-штрихкодирования на базе лаборатории молекулярной зоологии НПЦ и лабораторий ИГЦ. Секвенирование как растительных, так и животных образцов выполняли в центре коллективного пользования «Геном».

Итогом тренинга стало создание региональной сети специалистов по ДНК-штрихкодированию, в рамках которой будет осуществляться поиск финансирования, обмен информацией и опытом, помощь в идентификации с использованием классических и молекулярных методов, мониторинг биоразнообразия, оценка рисков для инвазивных видов.

Татьяна ЛИПИНСКАЯ,
ведущий научный сотрудник
лаборатории гидробиологии
НПЦ по биоресурсам

Анна МОЛДОВАН,
научный сотрудник лаборатории
систематики и молекулярной филогении
Институт Зоологии, Республика Молдова



ЭСТАФЕТА ОПЫТА АТОМЩИКОВ



Минск посетила делегация Центрального совета Международного союза ветеранов атомной энергетики и промышленности (МСВАЭП) в составе первого заместителя председателя Ю.Сараева, руководителя орготдела И.Кулешова и начальника юридического отдела Ю.Чапаева. Цель визита – подготовка к очередной международной конференции «Атомная энергетика, ядерные и радиационные технологии XXI века», которая пройдет в белорусской столице в октябре.

Основные цели МСВАЭП – содействие безопасному развитию атомной энергетики, а также передача опыта молодому поколению атомщиков для сохранения технологической преемственности. В состав Союза входят общественные ветеранские организации разных стран: Армении, Беларуси, Болгарии, Венгрии, Казахстана, Литвы, России, Словакии, Украины, Финляндии, Чехии. К вступлению в объединение готовятся представители Франции, Египта, Китая и Турции. Центральный совет и секретариат Союза находятся в Москве.

Сегодня в атомной энергетике наблюдается дефицит квалифицированных специалистов. Они нужны на протяжении всего цикла эксплуатации ядерных объектов, начиная от проектирования и заканчивая выводом из эксплуатации с последующей утилизацией. Поэтому ветераны-атомщики объединяют усилия на международном уровне для оказания помощи развитию атомной энергетики и содействия повышению ее безопасности.

Как отметил первый заместитель председателя МСВАЭП Юрий Сараев, руководивший долгое время Смоленской АЭС, представители Союза регулярно посещают Беларусь, в т.ч. для подготовки и участия в конференциях,

которые проходят при поддержке Росатома и Белэнерго. Не первый год



Фото М.Гулякевича

ведется совместная работа с академическими институтами. В частности, сейчас идет подготовка к конференции, которая пройдет в конце октября текущего года. В этот раз ученые обсуждают особенности сооружаемой БелАЭС и ее влияние на развитие северо-западного региона. Также в центре внимания окажутся вопросы участия международных ветеранских организаций в продвижении на мировой рынок передовых ядерных технологий и проектов. Состоится технический тур на БелАЭС. Будет дана научная оценка проблеме обращения с радиоактивными отходами. К слову, недавно на подобной конференции в

Ереване обсуждался вопрос продления ресурса существующей АЭС, срок эксплуатации которой подходит к концу.

Состоялись рабочие встречи с заместителем генерального директора Объединенного института энергетических и ядерных исследований «Сосны» А.Трифоновым и ученым секретарем А.Радкевичем, директором Департамента по ядерной энергетике Министерства энергетики Республики Беларусь В.Полуховичем, председателем Белорусского союза ветеранов атомной энергетики и промышленности Н.Грушей. Состоялся обмен мнениями по формату предстоящей конференции и организационным вопросам. Обсуждались и некоторые проблемные моменты, такие как отношение к атомной энергетике населения в целом и отдельных общественных организаций в частности, а также к вопросам влияния АЭС на экологическую безопасность в северо-западном регионе; ожидаемые изменения в структуре энергопотребления; возможности создания единого энергетического рынка с сопредельными странами.

Представители ЦС МСВАЭП также проинформировали коллег о текущей деятельности Союза, в том числе сотрудничестве с МАГАТЭ. При этом отмечено, что МСВАЭП – единственная ветеранская организация, аккредитованная в качестве наблюдателя на Генеральной конференции Международного агентства по атомной энергии. При МАГАТЭ также организовано отделение ветеранов.

ЛЕС ВЫСОКИХ ТЕХНОЛОГИЙ

Ученые Объединенного института проблем информатики НАН Беларуси (ОИПИ) разработали опытный образец электронной системы учета древесины.

По словам заместителя генерального директора по научной и инновационной работе ОИПИ Сергея Кругликова, «электронную базу учета древесины планируется массово внедрить в Беларуси с 1 января 2020 года. Предприятие «Белгослес» поставило перед нами задачу разработать макет этой системы, и за короткий промежуток времени мы выполнили эту работу. Затем был изготовлен экспериментальный образец. Опытный планируется создать в 2019 году».

Электронная система учета древесины создана в виде пакета приложений для компьютеров и мобильных телефонов. В нее входят программы для учета древесины при заготовке вальщиком, оператором харвестера, при перевозке оператором форвардера, для вычисления объема древесины на промежуточном складе и объема ее поставки потребителю. Примечательно, что даже есть возможность выдачи чека на месте через мобильный термопринтер. И сделать это можно прямо в лесу – достаточно наличия смартфона на базе Android или IOS.

Концепция создания подобного «умного» продукта, который бы интегрировал в себе все процессы лесозаго-

товки: от валки до продажи, разрабатывалась специалистами Института леса НАН Беларуси, Минлесхоза, Минприроды, РУП «Белгослес» и другими. В течение года шло обсуждение и создание макета построения единой государственной автоматизированной информационной системы учета древесины и сделок с ней.

По словам С.Кругликова, вот уже восемь месяцев программой пользуются три лесхоза страны – Узденский, Дрогичинский и Гродненский. Кроме того, на базе РУП «Белгослес» создан опытный участок для апробирования технических решений. В тестовом лесхозе налажена обратная связь для разработчиков. Всего в стране 98 лесхозов, в структуру которых входят 836 лесничеств. В перспективе новинкой хотят охватить все лесные хозяйства. Уже сейчас 350 сотрудников вышеуказанных лесхозов под своими логинами и паролями входят в систему, чтобы внести данные. А в планах – подключение к базе данных более пяти тысяч пользователей. Не исключено применение подобных программ и в других отраслях.

Материалы подготовил Максим ГУЛЯКЕВИЧ, «Навука»

ОДНОЙ СТРОКОЙ

Приборостроительный завод «Оптрон» выполнил контракт с ООО «Кубаньпродукт» (Краснодар) по поставке электрифицированных тележек-подъемников. Ведется сотрудничество с белорусскими предприятиями по поставке таких же тележек и пожарных стволов.

В Институте прикладной физики на хозяйственной основе начаты работы по формированию программы физических исследований в области спиновой физики протонов и дейтронов на Spin Physics Detector ускорителя NICA (Объединенный институт ядерных исследований, Россия, Дубна).

Специалисты Института технологии металлов НАН Беларуси посетили ОАО «Борисовский завод «Автогидроусилитель». Обсуждалось внедрение метода литья по газифицируемому моделям для изготовления деталей гидроусилителя автомобиля УАЗ «Патриот».

НПЦ НАН Беларуси по материаловедению провел консультации с координаторами двух совместных международных проектов Transfer и Spinmultifilm программы Horizon-2020. Это португальский Институт наноструктур, наномоделирования и нанопроизводства Университета Авейро и Институт низких температур и структурных исследований (Польша, Вроцлав).

Ученые Института технологии металлов НАН Беларуси приняли участие в XVIII Международной конференции по науке и технологиям Россия – Корея – СНГ. Проведены переговоры о поставке оборудования для непрерывного литья цветных металлов с представителем московского предприятия «Современные литейные технологии». Обсуждались различные варианты сотрудничества.

Центральный ботанический сад НАН Беларуси совместно с КУП «Минский городской институт благоустройства и городского дизайна» осуществляет разработку концепции и технической документации на создание новой экспозиции «Альпинарий как локальная ландшафтная экспозиция горных флор», которая будет располагаться на территории ботанического сада.

ОБЪЯВЛЕНИЕ

НАН Беларуси и Фонд поддержки образования и науки (Алфёровский фонд) объявляют о проведении конкурса 2018 года на соискание премий НАН Беларуси и Алфёровского фонда для молодых ученых (до 35 лет по состоянию на 1 января конкурсного года) за лучшую научно-исследовательскую работу (отдельную научную работу или совокупность объединенных тематической работ) в следующих областях (номинациях):

- физика, математика, информатика, физико-технические и технические науки;
- биология, химия, медицина, аграрные науки и науки о Земле;
- гуманитарные и социальные науки.

Право выдвижения кандидатур на соискание премий предоставляется:

- Президенту Алфёровского фонда;
- Председателю Президиума НАН Беларуси;
- действительным членам (академикам), членам-корреспондентам и иностранным членам НАН Беларуси;
- руководителям организаций НАН Беларуси, осуществляющих научные исследования, тематика которых соответствует области научных исследований (номинации);
- председателю Научного совета Белорусского республиканского фонда фундаментальных исследований.

Положение о премиях и форма заявки на соискание премий представлены на официальном веб-сайте НАН Беларуси: <http://www.nasb.gov.by/rus/>.

Документы на конкурс высылаются не позднее 31 октября 2018 г. с пометкой «**На соискание Алфёровской премии для молодых ученых 2018 года в области**» по адресу: 220072, г. Минск, пр. Независимости, 66, каб. 317, управление премий, стипендий и наград Главного управления кадров и кадровой политики аппарата НАН Беларуси. Тел.: +375 (017) 284-24-56, +375 (017) 284-28-26.



НОВИНКИ ОТ ИЗДАТЕЛЬСКОГО ДОМА «БЕЛОРУССКАЯ НАУКА»

Локотко, А. И.

Маршруты белорусского туризма: историко-культурные ландшафты Беларуси / А. И. Локотко. – Минск : Беларуская навука, 2018. – 319 с. :

ISBN 978-985-08-2302-1.

Книга посвящена вопросам развития инфраструктуры туризма в Беларуси на основе историко-культурных ландшафтов, архитектурно-градостроительных объектов, агроусадоб, центров народных ремесел и промыслов, фольклорно-духовного наследия. Представлена научная картина формирования историко-культурных регионов в Беларуси. Введены локальные туристско-рекреационные районы. Книга содержит уникальные сведения о многочисленных хуторах, деревнях, селах, местечках с примерами местных мифологем и описанием окрестных ландшафтов. Дана атрибуция памятников архитектуры.

Книга богато иллюстрирована. Даны карты локальных районов с обозначением рекомендуемых объектов, маршрутами и тропами для туристического посещения. Адресована широкому кругу читателей.

Кириллические издания XVI века из коллекции Центральной научной библиотеки имени Якуба Коласа Национальной академии наук Беларуси : каталог / Нац. акад. наук Беларуси, Центр. науч. б-ка им. Якуба Коласа ; сост.: Е. И. Титовец (отв. сост.) [и др.] ; редкол.: А. И. Груша (гл. ред.) [и др.]. – 2-е изд. – Минск : Беларуская навука, 2018. – 297 с. : ил.

ISBN 978-985-08-2332-8.

Каталог содержит научное описание 25 экземпляров 20 кириллических изданий XVI в., вышедших из типографий Вильны, Заблудова, Москвы, Острога, знакомит с одной из наиболее значимых коллекций ЦНБ НАН Беларуси.

Издание предназначено для работников библиотек и музеев, книговедов, историков, филологов, а также всех, кто интересуется наследием преемников Франциска Скорины.

Получить информацию об изданиях и оформить заказы можно по телефонам: (+37517) 268-64-17, 369-83-27, 267-03-74

Адрес: ул. Ф.Скорины, 40, 220141, г. Минск, Беларусь

info@belnauka.by, www.belnauka.by

ЕСТЬ МНЕНИЕ!

« Представители Отдела международного сотрудничества

и связи с общественностью Национальной академии наук Кыргызской Республики – о работе МААН: «Существование и развитие МААН на постсоветском пространстве положительно влияет на налаживание кратковременно утраченных традиционных связей между научным миром и уже стала своеобразной платформой для встреч ученых, где обсуждаются общие научные проблемы. В данный момент мы работаем над проектами по привлечению Советов. Наши

научно-исследовательские институты активно сотрудничают с другими НИИ АН стран СНГ. Проводятся научные форумы, конференции, летние школы, издаются в соавторстве ученых книги, журналы. Основываясь на МААН, хотелось бы предложить следующее:

- необходимо проводить общие научно-исследовательские работы;
- взаимное сотрудничество в создании общих лабораторий;
- обмен и стажировка молодых научных сотрудников, обучение аспирантов;
- создание межгосударственных диссертационных советов;



В Президиуме НАН Беларуси состоялось торжественное вручение наград НАН Беларуси героям освоения космоса.

Во время встречи космонавты – Светлана Савицкая, Сергей Крикалев, Ян Ливэй, Александр Александров – познакомились с белорусскими разработками в сфере беспилотных летательных аппаратов, биотехнологий. В центре внимания была специфика работы различной аппаратуры в космических условиях, возможности использования лактоферрина, медицина, робототехника. Космонавты поделились своим видением дальнейшего продвижения совместных научных проектов, рассказали об особенностях внедрения научных разработок в космической сфере.



Заместитель Председателя Президиума НАН Беларуси Сергей Килин вручил космонавтам памятные

знаки «У гонар 90-годдзя Нацыянальнай акадэміі навук Беларусі» – награды за значительный личный вклад в международное сотрудничество в области космонавтики.

Герои освоения космоса поделились своим видением возможного дальнейшего продвижения совместных научных проектов, рассказали об особенностях внедрения научных разработок для космической сферы и поблагодарили представителей НАН Беларуси за хорошую организацию работы Международного конгресса Ассоциации участников космических полетов.

Сергей ДУБОВИК
Фото автора, «Навука»

АЛЛЕЯ КОСМОНАВТОВ

В Центральном ботаническом саду НАН Беларуси 14 сентября торжественно заложили Аллею космонавтов.

В мероприятии приняли участие представители Президиума НАН Беларуси, а также известные космонавты, их родные.

Каждый космонавт – участник XXXI Международного конгресса Ассоциации участников космических полетов (АУКП) – посадил колоновидный можжевельник вида Skyrocket, крона которого имеет форму ракеты. Участникам Конгресса помогли суворовцы и учащиеся средних школ Минска.

Как отметил заместитель Председателя Президиума НАН Беларуси Сергей Килин, «для нас большая радость, что именно в Центральном ботаническом саду НАН



Беларуси появилась Аллея космонавтов».

Президент АУКП Бонни Данбар подчеркнула, что посадка деревьев – особо значимая традиция для всех космонавтов. Ведь деревья –

это символ жизни. «Закладкой аллеи мы хотим сохранить память об этом конгрессе и поблагодарить организаторов, которые проявили большое гостеприимство», – отметила г-жа Данбар.

Аллея длиной около 140 метров расположилась на территории, примыкающей к экспозиции цветочных растений вдоль границы с парком Челюскинцев. Находится недалеко от розария и центрального входа.

Редкие скальные можжевельники высажены гостями по обе стороны от пешеходной дорожки. Здесь же планируется разместить композиции из садовой мебели – скамеек и цветочниц, где посетителям бот сада будет удобно отдыхать. А в начале аллеи установлен большой природный валун с памятным знаком.

Подготовил Максим ГУЛЯКЕВИЧ
Фото автора, «Навука»



НАВУКА
www.gazeta-navuka.by

Заснавальнік: Нацыянальная акадэмія навук Беларусі
Выдавец: РУП «Выдавецкі дом «БЕЛАРУСКАЯ НАВУКА»
Індэксы: 63315, 633152. Рэгістрацыйны нумар 389. Тыраж 1339 экз. Зак. 1206

Фармат: 60 × 84¹/₄.
Аб'ём: 2,3 ул.-выд. арк., 2 д. арк.
Падпісана да друку: 14.09.2018 г.
Кошт дагаворны
Надрукавана:
РУП «Выдавецтва «Беларускі Дом друку»,
ЛП № 02330/106 ад 30.04.2004
Пр-т Незалежнасці, 79, 220013, Мінск

Галоўны рэдактар
Сяргей Уладзіміравіч ДУБОВИК,
тэл.: 284-02-45
Тэлефоны рэдакцыі:
284-16-12 (тэл./ф.), 284-24-51
E-mail: vededy@tut.by
Рэдакцыя: 220072,
г. Мінск, вул. Акадэмічная, 1,
пакоі 118, 122, 124

Рукапісы рэдакцыя не вяртае і не рэцензуе.
Рэдакцыя можа друкаваць артыкулы ў парадку абмеркавання, не падзяляючы пункту гледжання аўтара.
Пры перадруку спасылка на «НАВУКУ» абавязковая.
Аўтары апублікаваных у газеце матэрыялаў нясуць адказнасць за іх дакладнасць і гарантуюць адсутнасць звестак, якія складаюць дзяржаўную тайну.

ISSN 1819-1444

